

**PENGEMBANGAN MODEL PEMANASAN BERBASIS PERMAINAN  
DALAM PEMBELAJARAN PJOK SISWA SEKOLAH DASAR**



**PASCASARJANA  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2024**

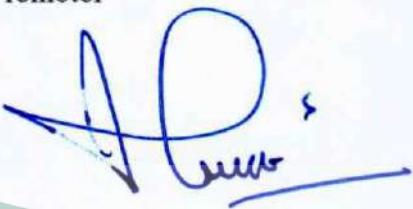
**PERSETUJUAN PANITIA UJIAN  
DIPERSYARATKAN UNTUK UJIAN TERBUKA DISERTASI/PROMOSI DOKTOR**

Promotor



Dr. Hidayat Humaid, M.Pd  
Tanggal : 19 DESEMBER 2023

Co.Promotor



Prof. Dr. dr. Junaidi, Sp.K.O, Subs. ALK (K)  
Tanggal : 19 Desember 2023

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S.,M.Bus.  
Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta  
(Ketua)<sup>1</sup>



05-01-2024

Prof. Dr. Samsudin, M.Pd  
Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani  
(Sekretaris)<sup>2</sup>

19-12-2023

19-12-2023

Nama : Gugun Gunawan

No. Registrasi : 9904917012

Program Studi : Pendidikan Jasmani

Tanggal Lulus :

<sup>1</sup> Direktur Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

<sup>2</sup> Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani Universitas Negeri Jakarta

**PERSETUJUAN HASIL PERBAIKAN  
UJIAN TERTUTUP**

No	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1	Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S.M.,Bus <b>(Ketua)</b>		05/01/2024
2	Prof. Dr. Samsudin, M.Pd <b>(Sekretaris/Koordinator Program Studi)</b>		19/12 - 2023
3	Dr. Hidayat Humaid, M.Pd <b>(Promotor)</b>		19/12 - 23
4	Prof. Dr. dr. Junaidi, Sp.K.O, Subs. ALK (K) <b>(Co-Promotor)</b>		19/12 - 2023
5	Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd <b>(Pengaji)</b>		11/12 - 2023
6	Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes <b>(Pengaji)</b>		19/12 - 2023
7	Prof. Dr. Herman Subarjah, M.Si <b>(Pengaji Luar)</b>		11/12 - 2023
<p>Nama : Gugun Gunawan          No. Registrasi : 9904917012          Angkatan : 2017          Program Studi : Pendidikan Jasmani</p>			

**PENGEMBANGAN MODEL PEMANASAN BERBASIS  
PERMAINAN DALAM PEMBELAJARAN PJOK SISWA  
SEKOLAH DASAR**

**GUGUN GUNAWAN**

[gugungunawan\\_9904917012@mhs.unj.ac.id](mailto:gugungunawan_9904917012@mhs.unj.ac.id)

Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan pengembangan model pemanasan berbasis permainan dalam pembelajaran PJOK siswa Sekolah Dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) dari model Borg and Gall dengan desain penelitian yang diterapkan adalah menggunakan *Nonequivalent Control Group Design*. Teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan teknik Cluster Random Sampling artinya dimana peneliti memilih sampel dengan cara mengambil perwakilan dari setiap wilayah, dimana di Kabupaten Bandung Barat terdiri dari 5 Wilayah sehingga diperoleh 5 sekolah dari 5 wilayah tersebut sehingga terkumpul sebanyak 230 Orang yang dijadikan sampel penelitian. Jumlah item model sebelumnya terdiri dari 15 item model, kemudian item model tersebut divalidasi terlebih dahulu oleh ahli/pakar (validasi model), dan diperoleh sebanyak 10 item model yang layak untuk diterapkan. Instrumen yang digunakan dalam model pemanasan berbasis permainan dalam pembelajaran PJOK siswa sekolah dasar ini adalah tes denyut nadi 15 detik. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode statistic (Uji-t) untuk melihat efektifitas dari model pemanasan berbasis permainan dalam pembelajaran PJOK siswa sekolah dasar. Produk pengembangan model pemanasan berbasis permainan dalam pembelajaran PJOK siswa sekolah dasar ini efektif untuk meningkatkan penguasaan keterampilan pemanasan untuk anak sekolah dasar.

**Kata Kunci : Permainan, Model Pemanasan, Pembelajaran**

**DEVELOPMENT OF A GAME-BASED WARM-UP MODEL IN PHYSICAL EDUCATION LEARNING FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

**GUGUN GUNAWAN**

[gugungunawan\\_9904917012@mhs.unj.ac.id](mailto:gugungunawan_9904917012@mhs.unj.ac.id)

Postgraduate of Jakarta State University

**ABSTRACT**

*The purpose of this research is to develop a game-based warm-up exercise model for elementary school students. The research method used is the research and development method from the Borg and Gall model with the research design applied using a Nonequivalent Control Group Design. The sampling technique is to use the Cluster Random Sampling technique, meaning that the researcher selects samples by taking representatives from each region, where West Bandung Regency consists of 5 regions so that 5 schools are obtained from these 5 regions so that a total of 230 people are collected as research samples. The number of model items previously consisted of 15 model items, then the model items were first validated by experts (model validation), and obtained 10 model items that were suitable for application. The instrument used in this game-based warm-up model in the upper grades of elementary school is a 15 second pulse test. Data analysis in this study used statistical methods (*t*-test) to see the effectiveness of the game-based warm-up model for elementary school students. The product of developing a game-based warm-up model in upper elementary school classes is effective in increasing the mastery of warm-up skills for elementary school children.*

**Keywords:** Warm-up, Games, Learning

## **SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA ILMIAH**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Gugun Gunawan  
No. Registrasi : 9904917012  
Tempat, Tanggal Lahir : Bandung, 16 September 1984  
Program : Doktoral  
Jurusan : Pendidikan Jasmani

Dengan ini menyatakan bahwa Disertasi dengan judul " Pengembangan Model Pemanasan Berbasis Permainan Dalam Pembelajaran PJOK Di Sekolah Dasar" merupakan karya saya sendiri tidak mengandung unsur plagiat dari semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Demikian pernyataan saya ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai peraturan yang berlaku di Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 20 DESEMBER.. 2023  
Yang membuat pernyataan



(Gugun Gunawan)

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gugun Gunawan  
NIM : 9904917012  
Jenjang : S3  
Program Studi : Program Doktor Pendidikan Jasmani  
Angkatan : 2017  
Semester : 119

Dengan ini menyatakan bahwa persetujuan ujian terbuka dan perbaikan ujian tertutup untuk pemberkasan yudisium dan wisuda adalah benar tanda tangan dan sudah mendapatkan persetujuan oleh komisi penguji. Apabila saya melanggar peryataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dari Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 20 DESEMBER 2023  
Yang membuat pernyataan



(Gugun Gunawan)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN  
KEBUDAYAAN UNIVERSITAS NEGERI  
JAKARTA UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Gugun Gunawan  
NIM : 9904917012  
Fakultas/Prodi : Pendidikan Jasmani  
Alamat email : mgugun16@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**Pengembangan Model Pemanasan Berbasis Permainan Dalam Pembelajaran PJOK**

**Siswa Sekolah Dasar**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 26 Januari 2024  
Penulis

Gugun Gunawan

## **KATA PENGANTAR**

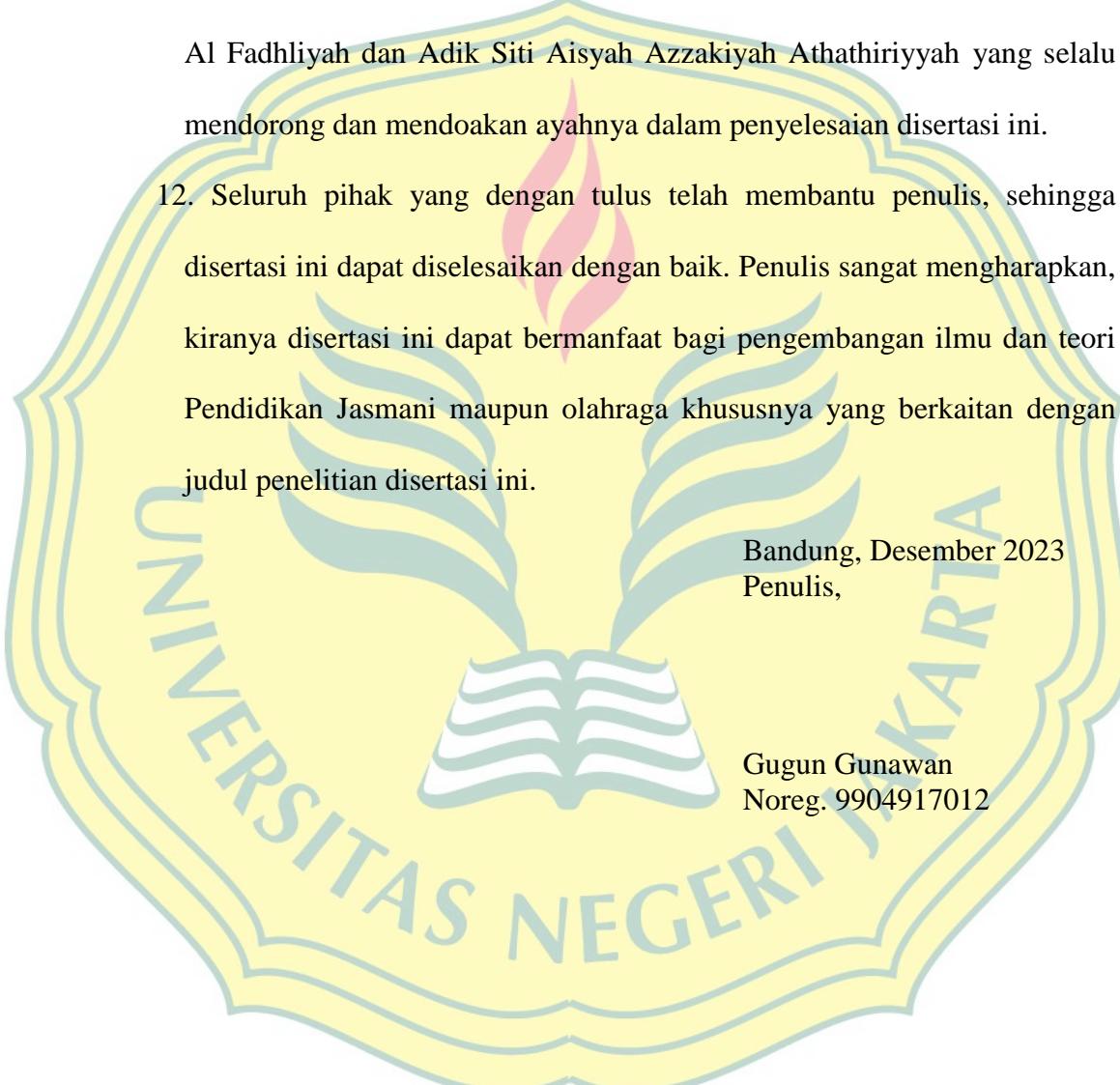
Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan Rahmat dan karuniaNya kepada kita semua termasuk kepada penulis, sehingga penulisan disertasi ini dapat diselesaikan dan diajukan ke panitia ujian disertasi Program Doktor Ilmu Pendidikan Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta. Disertasi ini berjudul “Pengembangan Model Pemanasan Berbasis Permainan Dalam Pembelajaran PJOK Di Sekolah Dasar”. Disertasi ini ditulis dan diajukan dalam rangka untuk memenuhi sebahagian dari syarat memperoleh gelar Doktor Ilmu Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.

Selama penulisan dan penyelesaian disertasi ini, penulis banyak menerima masukan, arahan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan izin belajar pada Program Studi S3 Program Studi Pendidikan Jasmani Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
2. Prof. Dr. Dedi Purwana, E.S.,M.Bus selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta yang telah banyak memberikan dorongan, bantuan dan bimbingan kepada penulis.
3. Prof. Dr. Samsudin, M.Pd selaku Koordinator Program Studi S3 Pendidikan Jasmani yang telah banyak memberikan dorongan kepada penulis sehingga terselesaikannya penulisan disertasi ini.

4. Dr. Hidayat Humaid, M.Pd selaku Promotor dan Prof. Dr. dr. Junaidi, Sp.K.O, Subs, ALK (K) selaku Co-promotor yang sangat banyak membimbing dan mengarahkan penulis dengan sabar dan tulus dengan memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan disertasi ini.
5. Prof. Dr. Herman Subarjah, M.Si, Prof. Dr. Moch. Asmawi, M.Pd dan Dr. Yasep Setiakarnawijaya, M.Kes selaku narasumber dan penguji yang dengan tulus sangat banyak mengarahkan serta memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan disertasi ini.
6. Seluruh Dosen Program Studi S3 Pendidikan Jasmani Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta yang telah membekali ilmu pengetahuan penulis baik pada saat duduk dibangku perkuliahan maupun di luar perkuliahan sehingga bagi penulis dapat membantu penyelesaian disertasi ini.
7. Rekan-rekan teman sejawat dan pimpinan Prof. Dr. Dedi Supriadi, M.Pd.,AIFO, Prof. Dr. Akhmad Sobarna, M.Pd, Dr. Viky Ahmad Kharisman, M.Pd, Dr. Sumbara Hambali, M.Pd, , M.Pd, Dr. Yopi. Meirizal, M.Pd dan teman-teman lainnya di STKIP Pasundan yang telah banyak membantu penulis untuk kelancaran penelitian terutama memberikan bantuan dalam urusan administrasi.
8. Seluruh Kepala Sekolah Dasar yang tempatnya dijadikan tempat penelitian serta telah memberikan sumbangan pemikiran dan bantuan dalam penelitian disertasi ini.
9. Seluruh staf administrasi Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta yang telah memberikan bantuan untuk kelancaran penelitian disertasi ini.

10. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi S3 Pendidikan Jasmani Angkatan 2017 Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta yang Bersama-sama berjuang dalam menyelesaikan studi ini.
11. Istriku tercinta Devi Rostiana dan Anakku tersayang Kakak Siti Shofuri Al Fadhliah dan Adik Siti Aisyah Azzakiyah Athathiriyyah yang selalu mendorong dan mendoakan ayahnya dalam penyelesaian disertasi ini.
12. Seluruh pihak yang dengan tulus telah membantu penulis, sehingga disertasi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis sangat mengharapkan, kiranya disertasi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu dan teori Pendidikan Jasmani maupun olahraga khususnya yang berkaitan dengan judul penelitian disertasi ini.



Bandung, Desember 2023  
Penulis,

Gugun Gunawan  
Noreg. 9904917012

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Pembatasan Penelitian.....	9
C. Rumusan Masalah .....	10
D. Tujuan Penelitian .....	10
E. State Of The Art .....	11
F. Road Map Penelitian.....	24
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>26</b>
A. Konsep Pengembangan Model .....	26
a. Model Borg and Gall .....	29
b. Model ADDIE .....	31
c. Model Dick and Carey .....	34
d. Model ASSURE .....	35
e. Model Jerold E. Kemp .....	37
f. Model Sugiyono .....	39
B. Konsep Model yang Dikembangkan.....	40
C. Kerangka Teoritik .....	43
1. Pemanasan .....	43
a. Hakikat Pemanasan .....	43
b. Bentuk- Bentuk Pemanasan .....	47
1) Pemanasan Statis.....	48

2) Pemanasan Dinamis .....	49
3) Pemanasan Menggunakan Permainan .....	51
c. Tujuan Pemanasan .....	52
d. Manfaat Pemanasan .....	57
1) Secara Fisiologis .....	58
2) Secara Psikologis .....	58
e. Pencegahan Cedera .....	59
2. Langkah-Langkah Pemanasan dalam Pendidikan Jasmani .....	60
3. Penghitungan Instrumen Pemanasan dengan Menggunakan Denyut Nadi .....	66
a. Hakikat Denyut Nadi .....	66
b. Denyut Nadi Pada Anak-Anak .....	69
c. Cara Menghitung Denyut Nadi .....	73
4. Permainan .....	78
a. Hakikat Permainan .....	78
b. Macam-macam Permainan.....	82
c. Manfaat Permainan .....	84
d. Teori Permainan.....	87
e. Tipe-Tipe Permainan.....	90
5. Konsep Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan di Sekolah Dasar .....	93
a. Pengertian Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.....	93
b. Tujuan Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan di Sekolah Dasar.....	97
c. Ruang Lingkup Pendidikan Jasmani, Olahraga, Kesehatan Sekolah Dasar .....	99
d. Kurikulum Merdeka Pembelajaran Pendidikan Jasmani.....	103
6. Karakteristik Siswa Sekolah Dasar.....	107
D. Rancangan Model .....	112

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>117</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	117
B. Populasi dan Sampel .....	117
C. Karakteristik Model yang Dikembangkan .....	117
D. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	119
E. Langkah-langkah Pengembangan Model .....	122
1. Studi Pendahuluan.....	122
2. Perencanaan Pengembangan Model.....	123
3. Pengembangan Produk Awal.....	125
4. Uji Coba Awal (Uji Kelompok Kecil).....	197
5. Revisi Uji Coba Awal.....	197
6. Uji Coba Lapangan <u>Utama</u> (Uji Kelompok Besar).....	198
7. Revisi Produk Lapangan.....	198
8. Uji Coba Operasional.....	199
9. Revisi Produk Akhir.....	200
10. Diseminasi dan Implementasi.....	201
F. Instrumen Penelitian .....	201
G. Teknik Analisis Data.....	202
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>204</b>
A. Hasil Penelitian .....	204
1. Analisis Kebutuhan .....	204
2. Perencanaan ( <i>Planning</i> ) Penelitian .....	206
3. Pengembangan Produk Awal .....	207
4. Uji Coba Kelompok Kecil.....	226
5. Revisi Hasil Uji Coba Kelompok Kecil .....	228
6. Uji Coba Kelompok Besar .....	231
7. Revisi Hasil Uji Coba Kelompok Besar.....	232
8. Uji Efektivitas Model.....	236
9. Revisi/Penyempurnaan Produk Akhir .....	250
10. Desiminasi dan Implementasi .....	250

B. Pembahasan .....	253
<b>BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>261</b>
A. Kesimpulan .....	261
B. Implikasi .....	261
C. Rekomendasi.....	263
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>264</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>277</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 1.1</b> Analisis SWOT .....	23
<b>Tabel 1.2</b> Road Map Penelitian .....	25
<b>Tabel 2.1</b> Denyut Nadi Anak Sekolah Dasar Dalam Aktifitas Olahraga .....	75
<b>Tabel 3.1</b> Rancangan Penelitian .....	200
<b>Tabel 4.1</b> Draf Awal Rancangan Model Pemanasan Berbasis Permainan .....	208
<b>Tabel 4.2</b> Profil Pakar Pembelajaran Pendidikan Jasmani .....	211
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Validasi Ahli ke 1 Pakar Ilmu Faal Olahraga .....	212
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Validasi Ahli ke 2 Pakar Pendidikan Jasmani .....	216
<b>Tabel 4.5</b> Hasil Validasi Ahli ke 3 Pakar PJOK.....	220
<b>Tabel 4.6</b> Rangkuman Revisi Dari Hasil Uji Coba Kelompok Kecil.....	228
<b>Tabel 4.7</b> Rangkuman Revisi Dari Hasil Uji Coba Kelompok Besar .....	233
<b>Tabel 4.8</b> Data Hasil Pretest Kelompok Eksperimen .....	238
<b>Tabel 4.9</b> Data Hasil Posttest Kelompok Eksperimen.....	238
<b>Tabel 4.10</b> Data Hasil Pretest Kelompok Kontrol.....	239
<b>Tabel 4.11</b> Data Hasil Posttest Kelompok Kontrol .....	240
<b>Tabel 4.12</b> Data Hasil Uji Homogenitas Kelompok Eksperimen.....	241
<b>Tabel 4.13</b> Data Hasil Uji Homogenitas Kelompok Kontrol .....	241
<b>Tabel 4.14</b> Deskripsi Data Kelompok Eksperimen .....	242
<b>Tabel 4.15</b> Paired Samples Statistics.....	249
<b>Tabel 4.16</b> Paired Samples Tes .....	245
<b>Tabel 4.17</b> Deskripsi Data Kelompok Kontrol.....	245
<b>Tabel 4.18</b> Paired Samples Statistics.....	246
<b>Tabel 4.19</b> Paired Samples Tes .....	248
<b>Tabel 4.20</b> Group Statistics .....	248
<b>Tabel 4.21</b> Independent Samples Test.....	249

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Analisis Biblimetrik Aplikasi VOSviewer.....	21
<b>Gambar 1.2</b> Analisis Biblimetrik Aplikasi VOSviewer .....	21
<b>Gambar 1.3</b> Novelty Penelitian .....	23
<b>Gambar 2.1</b> Desain Pengembangan Model Borg & Gall .....	30
<b>Gambar 2.2</b> Model ADDIE .....	32
<b>Gambar 2.3</b> Desain Pengembangan Model Dick & Carey .....	35
<b>Gambar 2.4</b> Siklus Prosedur Model ASSURE .....	37
<b>Gambar 2.5</b> Bagan Model Desain Pembelajaran Jerold E. Kemp.....	38
<b>Gambar 2.6</b> Langkah-langkah Penggunaan Metode R&D Menurut Sugiyono...	40
<b>Gambar 2.7</b> Desain Pengembangan model Borg & Gall.....	42
<b>Gambar 2.8</b> Heart Rate Zones .....	72
<b>Gambar 2.9</b> Desain Pola yang Dikembangkan.....	116



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Instrumen Penelitian .....	278
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	279
Lampiran 3	Hasil Penerapan Model Pada Kelompok Kecil .....	299
Lampiran 4	Hasil Penerapan Model Pada Kelompok Besar .....	301
Lampiran 5	Data Hasil Tes Denyut Nadi Kelompok Eksperimen .....	303
Lampiran 6	Data Hasil Tes Denyut Nadi Kelompok Kontrol.....	306
Lampiran 7	Hasil Analisis Peningkatan Denyut Nadi .....	309
Lampiran 8	Data Output Hasil Analisis Data .....	310
Lampiran 9	Dokumentasi Penelitian .....	319
Lampiran 10	Surat Keterangan Validasi Ahli.....	324
Lampiran 11	Surat Ijin Penelitian .....	331
Lampiran 12	Surat Keterangan Balasan Penelitian.....	334